

外科学后期临床 PBL 教学法应用研究

唐乾利, 赫 军, 杨建荣, 伍松合, 黄小明, 陆世锋

基金项目: 2006 年新世纪广西高等教育教学改革工程立项项目(课题编号: 2006B57)及 2008 年度广西教育科学“十一五”规划立项课题(课题编号: 2008B26)

作者单位: 530001 南宁, 广西中医学院(唐乾利); 广西中医学院第一附属医院(赫 军, 伍松合, 黄小明, 陆世峰), 广西壮族自治区人民医院(杨建荣)

作者简介: 唐乾利(1961-), 男, 广西中医学院外科学学科带头人、教授、主任医师、硕士研究生导师, 研究方向: 普外科临床、教学和科研。E-mail: htmgx@163.com, 电话: 0771-3137535

【摘要】 通过尝试在外科学后期临床教学中引入 PBL 教学法, 以期达到提高学生的临床综合分析能力和临床操作技能之目的。由于 PBL 教学法强调培养学生分析问题和解决问题的能力, 强调基础学科与临床医学的密切联系, 从而实现从应试教育向素质教育的转变。实践证明这一教学模式符合培养医学生实践能力和创新能力的改革思路, 比较适合用于外科学后期教学。作者从外科学后期教学目标、问题的设计及小组讨论方案各方面提出了具体需要解决的问题。同时, 对 PBL 应用于外科学后期教学就必要性、优越性、缺陷性及存在的问题等方面进行思考和分析, 并提出了其发展展望。

【关键词】 PBL 教学法; 外科学; 后期临床教学

【中图分类号】 G 420 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2008)01-0013-03

Researches about applying the PBL teaching method in the latter part of clinical surgery teaching TANG Qian-li, HE Jun, YANG Jian-rong, et al. Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530001, China

【Abstract】 In order to see the privileges of the PBL teaching method in improving the educated peoples' clinical analysis capability and skills, the researcher tried to use the PBL teaching method in the latter part of clinical surgery teaching. PBL teaching method pay more attention to cultivate the students' ability to analyze and solve problems, so it succeed to make the education system shifting from exam-oriented mode to diathesis mode. Practice showed that this teaching method was coincide with the reformation in developing the students' practical abilities and the spirit of innovation, and it is more suitable for the latter part of the work in clinical surgery teaching. The author proposed some specific solutions to solve the problems in the purposes/ designing questions/ panel discussing programs of the latter work in clinical surgery teaching. Meanwhile the author analyzed the necessity/ advantages/ deficiencies/ problems in the latter part of clinical surgery teaching. Finally it discussed the developing prospects of the PBL teaching method.

【Key words】 Problem-based learning(PBL) teaching method; Surgery; Latter part of clinical teaching

近年来, 我们尝试在外科学后期教学中引入以问题为基础的教学法(problem-based learning, PBL), 以期达到提高学生的临床综合分析能力和临床操作技能的目的。在施行 PBL 教学法的过程中, 取得了一些成绩, 同时也引发了一些对教学问题的思考, 现报告如下。

1 PBL 的科学理念及其在医学领域中的应用

1.1 PBL 教学法已成为 20 世纪 90 年代我国高校的热门话题^[1], PBL 在医学教育中是指以临床问题作为激发学生学习的动力和引导学生把握学习内容的教学方法, 在临床后期教学中, 以病人问题为基础, 以学生为中心的小组讨论式教学。这种教学方

法通常以 6~8 名学生为一个组,每组一名导师,在小组讨论中学生围绕问题进行思维、推理和分析。导师只起导向作用,维持小组向既定的教学目标进行,通常不直接回答学生的提问。

1.2 随着医学教育的不断发展和进步,医学教学方法也不断地发展和更新,医学教学法呈现多样化趋势。20 世纪初,由于医学和医学相关知识的不断丰富和发展,医学生学习负荷大大加重,而现行 LBL (lecture-based learning) 教学模式(教师传授课堂内容而学生被动听讲,俗称填鸭式教学)不能解决日趋严重的教学偏向和危机,学生容易耽误实践操作能力的训练。如何培养医学生主动学习的能力成为了当前医学教育的首要问题^[2]。PBL 是职业教育中基于成人研究性学习的有效方法。美国精神病学教授 Barl-OVCS 于 1969 年在加拿大 Mc Marster 大学首次将此方法引入医学教育,20 世纪 70 年代,PBL 教育模式得到了世界卫生组织和世界医学教育联合会的认可^[3],目前国外医学教育普遍采用。PBL 之所以受到医学教育界的广泛重视,其原因在于它强调培养学生分析问题和解决问题的能力,强调基础学科与临床医学的密切联系,从而实现从应试教育向素质教育的转变。实践证明这一教学模式符合培养医学生实践能力和创新能力的改革思路,值得探索和研究^[4,5]。

2 外科学后期临床教学实施 PBL 教学模式的主要内容

2.1 外科学实习 PBL 教学目标 外科学是一门实践性很强的临床学科,在教学过程中非常注重课堂教学与实践教学相结合,注重学生临床技能训练,以期提高学生的临床思维能力与动手能力,尤其在后期教学中更为重要。外科实习的主要目的是使学生运用医学基础理论,分析外科疾病的发病机理,掌握外科常见疾病的诊断和治疗技术,掌握外科基本操作技能,更重要的是要培养学生灵活运用所学知识解决临床病人具体问题的能力。因此我们将外科学实习教学目标定为培养学生下列知识、能力和技能:(1)建立临床思维方式,有效地运用所学知识分析和解决病人的具体临床问题;(2)结合病人的诊疗过程,掌握外科基本知识、基本技能、基本操作;(3)通过自学扩展知识面,以解决所面临的具体问题;(4)以病人和病人问题为学习和工作的中心,做到全方位关怀病人;(5)加强学生的情商(EQ)教育,培养团队精神。

2.2 PBL 教学方法的设计 PBL 教学方法是整个

教学环节的关键所在,教师对方法设计的水平高低直接影响到学生学习的效果。外科学是一门临床实用性非常强的学科,既强调理论知识的学习,更强调具体诊疗疾病的操作技能。必须高度重视学生对医学知识的横向联系和临床思维建立。在设计 PBL 教学法时,必须注重让学生对现实病人提出具体的诊疗见解,故我们把 PBL 的教学方法设计为:(1)系统全面的体格检查情况;(2)临床诊断的确立及鉴别诊断的理由,为确定该诊断所必须完善的辅助检查及其理由;(3)术前处理及个体化治疗方案确立及其理由;(4)手术方式的选择及具体的手术步骤;(5)手术过程中可能发生的并发症、风险及其应对措施(要求查阅相关资料,了解诸如手术并发症处理、新型治疗方法、手术方式及其优点等问题);(6)手术预后的评估;(7)病人的生活及心理状况评估(与病人面对面交流);(8)术前查阅并熟记手术区解剖、参与手术过程、强调手术配合、熟练外科基本操作等。以上问题均在查房时详细提出。

2.3 PBL 教学方法的验证 一是每周安排 2 次小组讨论,要求学生就所见习的病人,按已设计的问题展开讨论,讨论中允许学员再次深入病房向患者询问病史、查体,允许翻阅病案内容及辅检结果;带导师引导讨论的方向,围绕主题在讨论过程中,可给予一定的帮助,但不越俎代庖给予解答,而是引导学员如何应用所学的理论知识去分析所遇到的问题,将讨论引向深入,并提出需要进一步解决的问题。二是尽可能要让学员参加手术,或者观摩手术操作并对手术操作过程及相关知识作进一步的现场讲解。三是导师针对学员讨论中遇到的常见问题结合临床给予明确答复,指出不足,提出意见,并将临床治疗过程予以梳理,给学生以较为清晰的诊断、治疗全貌。四是对学员争论的焦点进行剖析、整理归纳和总结。

3 PBL 应用于外科学后期临床教学若干问题的思考

3.1 PBL 教学法的必要性 临床教学目的是使学生在理解基础医学知识的前提下,掌握疾病的发生、发展、治疗和预防的措施。传统的教学方法以学科区分,注重知识的讲解和记忆,对于掌握基础理论知识是非常有效的。但这种教学方法固化了学生的思维模式,对于培养学生的自学能力、独立发现问题、解决问题的能力、综合运用知识能力、创新能力等是不够的。随着医学教育改革发展,如何创新教学模式和方法是医学教育者面临的新的挑战。一方面既

要继承某些传统的教育方式,另一方面也要创新和展示个性化特点教育。传统教学的弊端,不仅忽视发展学生的主动性和个性,而且忽视培养学生个人经验和能力在教学中的重要作用,压抑了学生学习的积极性,不利于教学质量的提高^[6]。PBL 方法意在以提出问题为基础的教学方式,把临床前期课程或临床中期课程贯穿于病例分析讨论的过程,实现理论联系实际,使课堂教学与病例教学相结合。实践表明这种教学方法的应用,对提高学生学习主动性,加深对教学内容的理解,促进学生临床思维能力的形成,提高理论知识和实际操作效果很好^[7]。

3.2 PBL 教学法的优越性 在临床实习阶段使用 PBL 法,学生普遍反映印象深刻。其优点是:一是能结合具体的病例和问题,使其所学医学知识具体化、感性化。二是提高了学习兴趣和热情,调动了学习的积极性、主观能动性,实现了教与学双向交流,激活了学生思维。三是实现了学习的针对性和实用性,增强了学生自主学习和参与意识,强化了课堂知识的吸收和消化,提高了学习效果;巩固了临床前期以学科为单元的孤立的知识教育。以外伤创口换药实践教学为例,不仅要求学生掌握换药操作方法,而且要求学生了解了创口的病理、生理、生化免疫等变化过程。

3.3 PBL 教学法的缺陷性 临床医学更强调在扎实的医学基础上,灵活应用相关知识,对病人进行合理有效的诊治。由于 PBL 缺乏传统教学的系统性,如果对初学者立即使用该法进行整合式教学,可能会出现由于没有一定的专业基础知识的足够累积,学生难以具备对新知识的理解能力、探索能力、自学能力和应用能力,势必会导致其在现存的以学科划分的医学知识结构下,由于不了解各学科的特点及研究范畴,而难以查找相关文献或专著进行自主学习。目前我国实施应试教育,学生自幼接受传统教育,社会经历简单,思考问题面窄,动手能力较差,应用 PBL 主动学习的技巧较为缺乏,对较为复杂的问题不善于灵活应用所学知识,缺乏试图解决实际问题的能力^[8]。

3.4 存在的问题和展望 PBL 教学法虽然有传统教学法不可比拟的优点,但也存在许多问题:(1)部分教师和学生从传统教学和思维模式过渡到 PBL 需要一个较长期的过程;(2)对于就业和继续教育,考试成绩是一个重要指标,目前需要有统一的评估方法;(3)在准备资料和讨论中需花费大量的时间,对于学习任务繁重的医学生压力增大;(4)由于学生

的人数较多,对教师的数量、学习资源、实践基地等需求很大;(5)教学经验不足也是困惑 PBL 法在临床实习阶段中实施较困难的重要因素;(6)临床操作技能的学习尚不能运用以思考学习为主的 PBL 教学法施行教学。

随着时代的发展、医疗环境的改变、医疗技术和方法的不断创新,外科学后期临床教学中面临着快速更新临床思维、不断接受医疗新知识的问题,而 PBL 这种“授人以渔”的教学法,将能达到提高学生实际问题能力的目的。但由于 PBL 模式的全面实施需要院校决策者的观念更新、足够的投入经费、充足的教学场地和硬件设备、高素质的教师队伍、使用方便的先进图书馆、丰富的网络信息支持以及完善的教学质量评估体系等各方面的条件,所以近年来 PBL 模式在我国的医学教育领域中虽然得到了一定的发展,但均是小规模地应用于单一的学科中,尚未被普遍接受和普遍应用,从而无法形成大规模的综合应用。但了解 PBL 的最新进展、掌握 PBL 的内在精髓,在较先进、条件较完善的院校,逐步、分阶段地实施 PBL 模式,必将是今后的发展方向^[7]。

综上所述,PBL 教学模式应用于外科学后期临床教学,将为传统的医学教学模式改革提供新的思路,以顺应现代医学模式的发展趋势,为教学手段和方法改革,为加强外科学后期临床教学的管理,为培养优秀的新型医学人才提供必需的前提条件。

参考文献

- 1 刘献君.关于师资建设和管理的几个问题[J].高等教育研究,2003,(4):45-49.
- 2 Bretz R D, Thopset R E. Comparing traditional and integrative learning methods in organizational training programs[J]. J Appl Psychol, 1992, 77(6):941-951.
- 3 Barroves H S, Tambllyn R M. The portable patient problem pack: a problem-based learning unit[J]. J Med Edu, 1977, 52(12):1002-1004.
- 4 慕景强. PBL 在医学教育中的应用现状研究[J]. 西北医学教育, 2004, 12(3):170-174.
- 5 王军,柏树令,王鲁建,等.人体解剖学 PBL 教学法的运用与思考[J]. 山西医科大学学报, 2005, 7(5):465-466.
- 6 李智跃,赵群.浅谈骨科临床教学中 LBL 结合 PBL 教学模式的应用[J]. 医学与社会, 2008, 21(2):53-54.
- 7 唐乾利,俞渊,蒋秋燕.外科学后期教学方法学探讨[J]. 华夏医学, 2007, 20(9):1082-1084.
- 8 封志纯,黄震,常平,等.以症状为主线,以问题为中心教学新模式与实践探索[J]. 中国高等医学教育, 2005, (2):19-20, 76.

[收稿日期 2008-08-20][本文编辑 韦挥德 覃柯涵]